工事番号																	
						部長		課長		係長		監査者		設計者	

平成 27 年度 県補 小諸市文化センター太陽光発電設備設置工事　実施設計書

小諸市文化センター　小諸市甲1275

設　計　大　要	種　別	県補
太陽光発電モジュール設置　N＝1式 蓄電システム設置　N＝1式	施工方法	委託
	成工日数	日間
	着　工	平成　年　月　日
	しゅん工	平成　年　月　日
	契約保証	金銭的保証

設　計　用　紙　　小　諸　市

起　　工　（変　　更）　　理　　由

避難施設として指定されている小諸市文化センターにおいて、災害時に必要な電力を確保するために、太陽光発電設備と蓄電池の導入を行いたい。

項　　目	当　　初	第1回変更額	第2回変更額	
事　業　費	円	円	円	
工 事 費	円	円	円	
本 工 事 費	円	円	円	
消費税相当額	円	円	円	

当初契約額	円	変更請負額算出　（千円）	変更増額	円
当初設計額	円	円	変更減額	円

設　計　用　紙　　小 諸 市

＊＊本工事費＊＊

名　称　・　規　格　な　ど	数　　量	単　位	単　　価	金　　額	備　　考
＊＊本工事費＊＊					
太陽光発電モジュール設置	1	式			科目第0001号内訳表
蓄電システム設置	1	式			科目第0002号内訳表
＊＊直接工事費＊＊	1	式			
＊＊＊業務価格＊＊＊	1	式			
＊＊＊消費税相当額＊＊＊					
＊＊＊事業費計＊＊＊	1	式			

太陽光発電モジュール設置

科 目 内 訳 表

科目 第0001号

1式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
太陽光発電モジュール IM60D-250-Y12B50同等品以上	32.00	枚			
パワーコンディショナー PV-PS40J同等品以上	2.00	台			
パワーコンディショナー用リモコン PV-DR401同等品以上	1.00	台			
屋根直付け(傾斜なり)	1.0	式			
電気工事部材費 モジュール接続ケーブル含む	1.0	式			
設備設置工事	1.0	式			
電気工事	1.0	式			
屋根架台設置工事	1.00	式			
搬入費	1.0	式			
設計費用	1.0	式			
足場・仮設費用	1.0	式			

科 目 内 訳 表

科目 第0001号

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
＊＊ 合計 ＊＊					
＊＊＊ 単位当り ＊＊＊	1.0	式			

小 諸 市

蓄電システム設置

科 目 内 訳 表

科目 第0002号

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
蓄電システム ENEGOON MarkⅢセット同等品以上	1.00	式			
設置工事費	1.00	式			
＊＊ 合計 ＊＊					
＊＊＊ 単位当り ＊＊＊	1.0	式			

小 諸 市

文化センター太陽光発電設備設置工事　仕様書

平成２７年８月　日
小諸市生活環境課

本仕様書は、小諸市（以下「甲」という。）が発注する文化センター太陽光発電設備設置工事に適用する。

１. 工 事 名　　文化センター太陽光発電設備設置工事

２. 工事場所　　小諸市甲1275　小諸市文化センター

３. 工　　期　　契約日の翌日　から　平成２８年２月２９日（月）

４. 工事概要

（1） 小諸市文化センターに太陽光発電設備、蓄電設備、その他附属設備を設置し、非常時には災害時指定避難施設である乙女湖体育館に設置する専用回路へ電源を供給し、定常時は蓄電池への充電と既存配電盤経由で文化センター諸施設へ電源を供給する。
（2） 上記工事目的達成のために必要な全ての調査、設計、施工、工事監理等　一式
（3） 工事の履行に必要な全ての関連機関との協議及び書類作成　一式
（4） その他、甲が指示する図書類の作成補助等、本工事施工に伴う全ての事項を含む。

５. 工事仕様

５－１、実施設計

（1） 受注者は契約後ただちに実施設計を行い甲の承認を得ること。
（2） 実施設計に際しては設置する既存施設・設備を含め十分な調査を行うこと。

５－２、太陽光発電設備の設置

（1） 小諸市文化センター事務室部分の屋根に太陽光発電パネルを設置する。
（2） 太陽光発電パネルは発電容量 7.7kW 以上の能力を有すること。（伊藤組モテック㈱ IM60D2-250-Y12B50 モジュール同等以上）
（3） 太陽光発電設備の屋根面への固定方法は、メーカー標準仕様を基本とするが、耐震性を確保するよう堅固に固定すること。
（4） 太陽光発電パネル、固定金物等は十分な耐候性を有すること。

５－３、蓄電設備の設置

（1） 乙女湖体育館北東側屋外地盤面に蓄電池を設置する。
（2） 蓄電池はリチウムイオン蓄電池とし蓄電容量 6.1kWh 以上の能力を有すること。（東芝ライテック㈱ENG-B6630A2-N シリーズ同等以上）
（3） 蓄電池は専用の鉄筋コンクリート製基礎を打設のうえ堅固に固定すること。
（4） 蓄電池基礎は耐震性を有し、冬季の凍上に耐え得る構造とすること。

５－４、その他附属設備の設置

（1） コントロールパネルの設置

1. 本工事で設置する発電設備一式の操作等を行うコントロールパネルを設置する。
2. コントロールパネルは、発電設備、充電設備等の操作、設定及び各状態の表示が行えること。
3. コントロールパネルは乙女湖体育館倉庫内壁面の既設配電盤横に鋼製配電盤を設置し、その盤内に設置すること。
4. 鋼製配電盤はキャビネット型コントロールボックス、窓付き、鍵付きとする。

（2） 非常時電源供給コンセントの設置

1. 乙女湖体育館運動室の壁面に埋め込み型のコンセントを設置する。
2. コンセントは２口コンセントを２か所以上設置する。
3. 体育館利用者の万一の受傷等を考慮し体育館内への突起は極力少なく、壁面に対し平坦なものとすること。
4. コンセントは蓋付きとし、蓋もしくはコンセント周辺に「非常時用電源」「使用可能容量〇〇A」等の表示を行うこと。

（3） 既設電気回路へ接続

1. 既設配電盤へ接続し、通常時の電源供給を行う。
2. 接続する電気盤は「働く婦人の家」１階 L-3 盤とする。
3. 接続用電気盤を設置する場合は鍵付きとすること。
4. 室内の露出配管は極力少なく計画すること
5. 既存設備への接続日程は、不測の事態に備えて、文化センター諸施設の休館日に接続するよう計画すること。

（4） 配線及び電線管

1. 使用する機材、資材等は日本工業規格(JIS)、日本電機工業会規格(JEM)等、関係する規格に適合する新品とする。
2. 配線は電線管を用いて行い、一般の施設利用者や職員等が触れる可能性のある個所は金属製電線管を用いること。
3. 機器の塗色はメーカー標準とし、屋外は耐候性を有する塗材とする。

（5） その他付属機器

1. 太陽電池モジュール用パワーコンディショナー、系統用分電盤、蓄電システム用分電盤、電線管用ボックス等、システム構成に必要な機器・部材を装備すること。

５－５、使用前検査

（1） 受注者は現地施工完了後使用開始前に、当該施設の電気保安業務委託先である塩川電気保安事務所が実施する使用前検査を受けること。又、その費用は工事費に含めること。

（2） 中部電力（株）等、その他の機関の検査が必要な場合も受注者の負担で実施すること。

（3） 使用前の検査等は契約工期内に完了すること。

５－６、性能確認

（1） 受注者は５－５で定める使用前検査完了後、性能確認を行う。

（2） 性能確認は５日間以上の発電量（日量、時間量）、充電量、既存設備への電気供給量、非常時の電源供給能力等を確認すること。

（3） 発電能力については、晴天時の発電能力を１時間以上確認すること。
（4） 性能確認は契約工期内に完了すること。

５－７、運転操作指導

（1） 受注者は甲及び甲の指定する者（施設管理者等）に運転操作指導を行うこと。
（2） 運転操作指導は契約工期内に行うこと。なお、竣工後も電話等による運転操作に関する問い合わせに応じられる体制を整えること。
（3） 竣工後を含め、運転操作指導に要する費用は受注者の負担とする。

6. 雑則

６－１、適用範囲

本仕様書は、本工事の基本的内容について定めるものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、工事の目的達成のために当然必要と思われるものについては、受注者の責任において完備しなければならない。但し、甲及び受注者共、事前に予知できない事項については双方の協議による。

６－２、疑義

（1） 受注者は本仕様書及び図書類について実施設計又は工事施工中に疑義が生じた場合は、甲と十分協議のうえ遺漏の無い設計、施工を行なうものとする。
（2） 現地工事施工に際しては、設置場所である小諸市文化センター、乙女湖体育館、関連施設の施設利用者へ影響を与えないよう、甲を含め施設管理者と十分な協議・打ち合わせを行い計画し、現地施工を実施すること。
（3） 現地工事施工中に施設管理者から申し入れがあった場合等は、理由を問わず緊急に現地施工を中断する場合がある。

６－３、変更

（1） 実施設計完了後に不適合な個所が発見された場合は、受注者の責任において変更を行うものとする。

7. 保証

本設備の保証期間は引渡し後2年間とする。なお、発電パネル等、単品で長期のメーカー保証が存在する場合はその期間とする。

保証期間中に、生じた設計、施工及び構造上の欠陥による破損、事故等については、受注者の責任において速やかに処置するものとする。

8. 提出書類

８－１、施工承認申請書

施工に際しては、下記書類を各1通提出し、甲の承認を得てから着工すること。

（1） 実施設計図書
（2） 施工計画書
（3） 材料品質承認

（4） その他指示する図書

8－2、完成図書

竣工に際しては、下記書類を各1通提出すること。

（1） 工事記録写真及びデータ、ネガ等
（2） 機器仕様書
（3） 機器取扱説明書
（4） 平面図、結線図等竣工図面
（5） 試運転報告書
（6） その他指示する図書

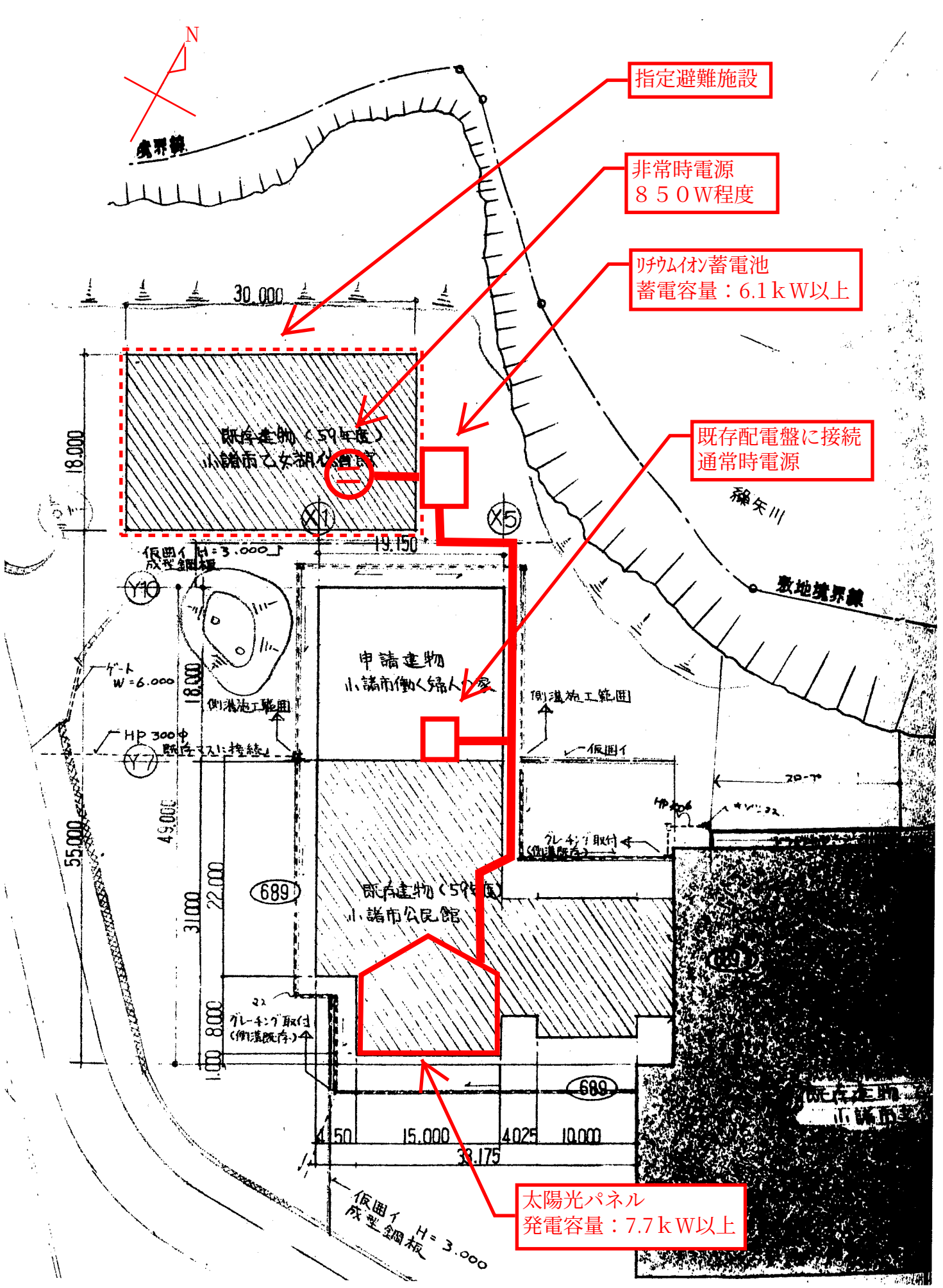
9. 引渡し

工事竣工後、本設備の引渡しを受ける。

工事竣工とは、工事範囲の工事を全て完了し、5－6に定める試運転を完了後、甲の竣工検査に合格した時点とする。

10. その他

（1） 本工事の施工に当たっては、危険防止対策を十分に行い、又作業者の安全教育を徹底し、労働災害の発生がないように努めること。
（2） 施工にあたり、他の既存設備、既存物件等に損傷、影響を与えた場合は、受注者の負担で速やかに復旧すること。
（3） 作業者の休憩場所は甲の指定した場所とする。
（4） 工事用電動機器の電源は受注者の負担で発電機を用意すること。文化センターの既存電源を使用してはならない。
（5） 上水は指定された水栓を使用し、指定ヶ所以外は使用してはならない。
（6） コンクリート打設時の洗浄水等は受注者が用意すること。また、コンクリート打設時の洗浄水を文化センター施設の側溝に排水してはならない。



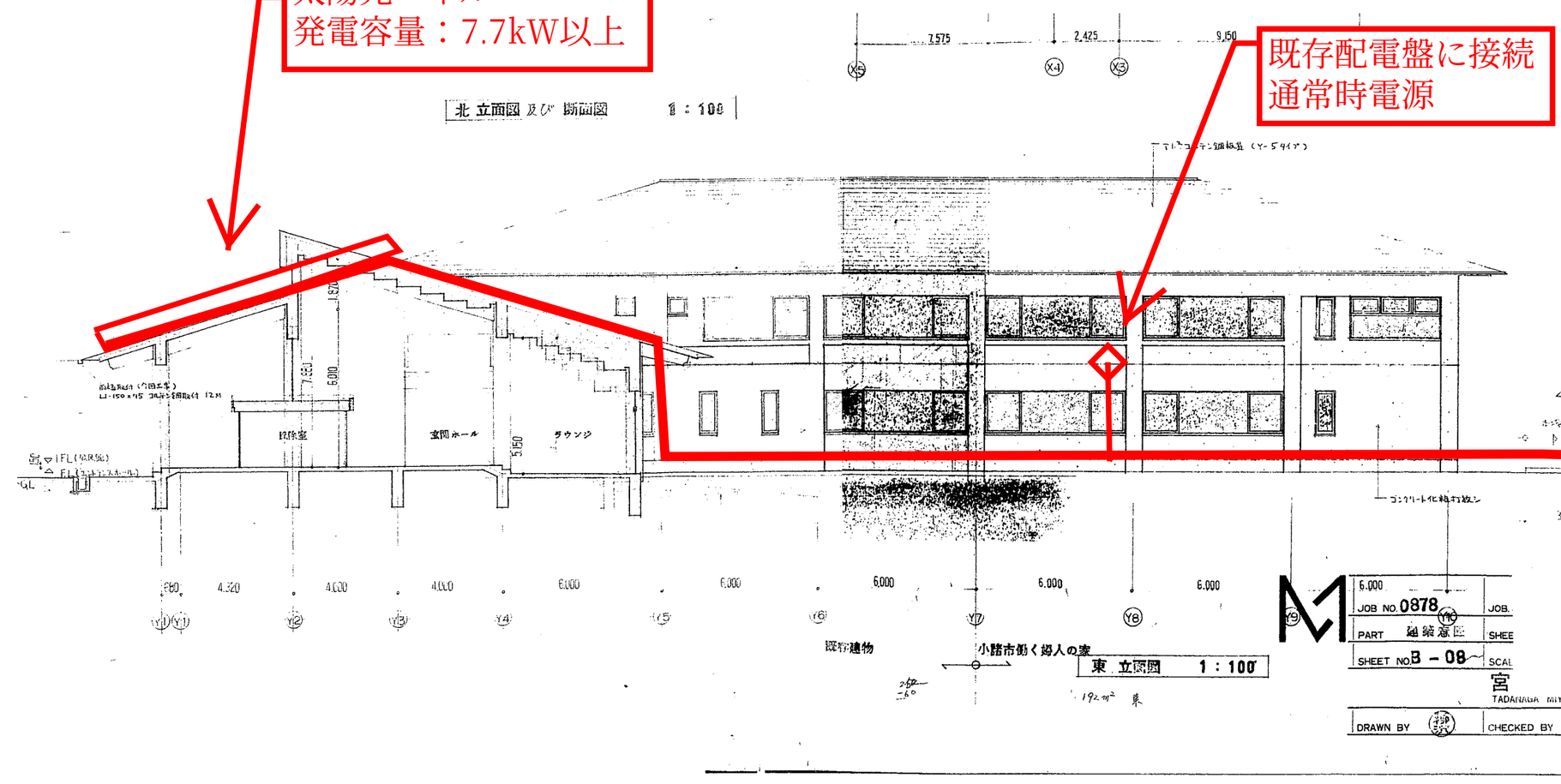
小諸市文化センター太陽光発電設備設置工事

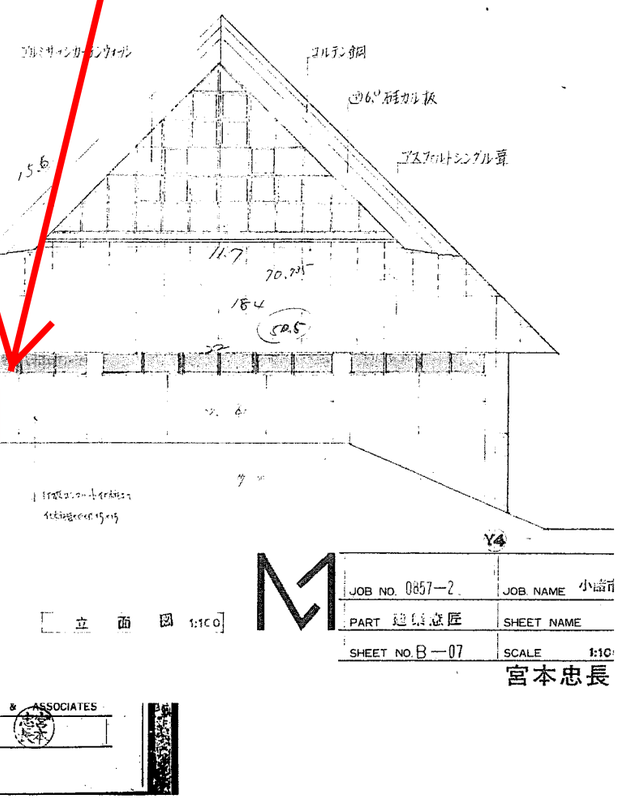
太陽光パネル
発電容量：7.7kW以上

既存配電盤に接続
通常時電源

リチウムイオン蓄電池
蓄電容量：6.1kW以上

北 立面図 及び 断面図　　1：100





JOB NO. 0878	JOB.
PART 建築意匠	SHEE
SHEET NO. B－08	SCAL

TADAHARU MIYAMOTO ARCHITECT & ASSOCIATES

DRAWN BY　CHECKED BY

JOB NO. 0857－2	JOB. NAME 小諸
PART 建築意匠	SHEET NAME
SHEET NO. B－07	SCALE 1:10

宮本忠長